

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-268595

(P2002-268595A)

(43) 公開日 平成14年9月20日 (2002.9.20)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコ-ト* (参考)
G 0 9 F 19/00		G 0 9 F 19/00	Z 5 B 0 7 5
G 0 6 F 17/30	1 7 0	G 0 6 F 17/30	1 7 0 D 5 C 0 5 2
	2 1 0		2 1 0 C 5 C 0 6 3
	4 1 9		4 1 9 B
17/60	3 2 6	17/60	3 2 6

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-63047(P2001-63047)

(22) 出願日 平成13年3月7日(2001.3.7)

(71) 出願人 000004352

日本放送協会

東京都渋谷区神南2丁目2番1号

(72) 発明者 西本 友成

東京都世田谷区砦一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(72) 発明者 南 浩樹

東京都世田谷区砦一丁目10番11号 日本放送協会放送技術研究所内

(74) 代理人 100064414

弁理士 磯野 道造

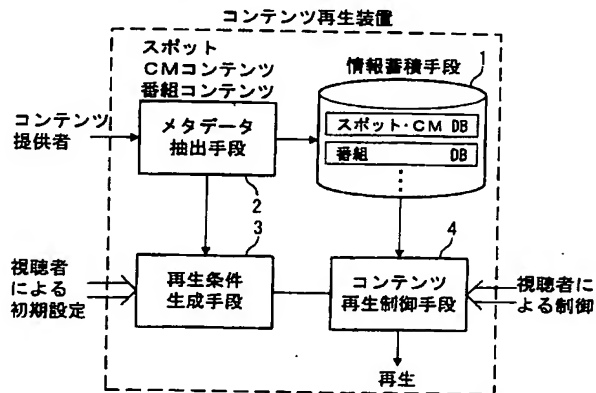
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツ提供装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ提供プログラム及び、コンテンツ再生プログラム

(57) 【要約】

【課題】 番組コンテンツや、当該番組コンテンツにリンクしたスポット・CMコンテンツなどの再生条件に視聴者の意図を反映させることにより、視聴者が効果的にコンテンツを視聴することを可能とする。

【解決手段】 コンテンツ提供装置を、放送予定の番組を紹介するスポットコンテンツ及び／又はCMコンテンツを含むスポット・CMコンテンツと番組コンテンツとの双方間における受信機側での再生時間条件を規定しない状態で、スポット・CMコンテンツと番組コンテンツとを受信機に送信するコンテンツ送信手段13と、スポット・CMコンテンツと番組コンテンツとの関連付けを示し、スポット・CMコンテンツを番組コンテンツにリンクして再生させるためのスポット・CMリンクメタデータを、スポット・CMコンテンツ又は番組コンテンツに付加するメタデータ付加手段12とを有する構成とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送予定の番組を紹介するスポットコ

フレックス及び／又はCMコンプレックスを含むスロット・CM
 コンプレックスと番組コンプレックスとの双方間における受信機
 側での再生時間条件を規定しない状態で、前記スロット
 ・CMコンプレックスと前記番組コンプレックスとを前記受信機
 に送信するコンプレックス送信手段と、

の関連付けを示し、前記スポーツ・ＣＭコンテンツを前記番組コンテンツにリンクして再生させるためのスポーツ・ＣＭリンクメタデータを、前記スポーツ・ＣＭコンテンツ又は前記番組コンテンツに付加するメタデータ付加手段と、

【請求項2】 前記メタデータ付加手段は、
を有することを特徴とするコンテント提供装置。

前記スボット・ＣＭコンチンツ及び前記番組コンチンツを提供するコンチンツ提供者が意図するコンチンツの再生制御内容を記述した複製制限用メタデータを前記スボット・ＣＭコンチンツメタデータとともに前記番組コンチンツに付加することを特徴とする請求項１記載のコンチンツ提供装置。

【請求項3】放送予定の番組を紹介するスポンソ
 プログラム及び/又はCMコンテンツを含むスポン
 ソプログラムと番組コンテンツとを、両コンテンツ間にお
 ける再生時間条件が規定されていない状態で受信するコ
 ンテンツ受信手段と、

前記コンテツ受信手段にて受信したコンテツを蓄積する情報蓄積手段と、
前記コンテツ受信手段が受信した前記番組コンテツに、前記スロット・CMコンテツと前記番組コンテツとを関連付けるスロット・CMコンテツメタデータが付加されているとき、前記スロット・CMコンテツメタデータを前記番組コンテツから抽出するメタデータ抽出手段と、

前記メタデータ抽出された前記スロット・CMコネクタに基き前記スロット・CMコネクタと前記番組コネクタとを関連付け再生することと、前記スロット・CMコネクタに基き前記スロット・CMコネクタと前記番組コネクタとを接続者の制御に応じて前記情報蓄積手段から読み出し再生するコネクタ再生制御手段と、有することを特徴とするコネクタ再生装置。

【請求項4】 前記コンテント受信手段が受信した前記番組コンテントに、前記スロット・CMコンテント及び前記番組コンテントを提供するコンテント提供者が意図するコンテントの再生制御内容を記述した複製制限用メタデータが付加されているとき、前記メタデータ抽出手段は、前記番組コンテントから前記複製制限用メタデータを抽出し、前記コンテント再生制御手段は、前記複製制限用メタデータから前記コンテント提供者の意図するコンテントの再生制御内容を認識し、この再生制御内容

に於て前記システム・CMコンテツ及び前記番組コンテツを前記情報蓄積手段から読み出し再生すること
を特徴とする請求項3記載のコンテツ再生装置。
【請求項5】 コンテツを送出するコンテツ提供装置

置を、
放送予定の番組を紹介するスポット情報及び／又はCM
情報とを含むスポット・CM情報と番組情報とをコンテ
ンツデータに変換するコンテンツデータ変換手段、
前記番組情報から変換された番組コンテンツ又は前記ス
ポット・CM情報から変換されたスポット・CMコンテ
ンツに、前記スポット・CM情報から変換されたスポット
・CMコンテンツ及び前記番組コンテンツについて受
信機側での再生制御に制限をかけるためのメタデータを
付加するメタデータ付加手段、及び、

前記番組コンテンツと前記アプリ・ＣＭコンテンツとの双方間における前記受信機側での再生時間条件を規定しない状態で、前記アプリ・ＣＭコンテンツ及び前記番組コンテンツを送出するコンテンツ送出手段、
【請求項 6】 コンテンツを受信し再生するコンテンツ再生装置を、

放送予定の番組を紹介するコンテンツであるスポンツコンテンツ及び／又はCMコンテンツを含むスポンツ・CMコンテンツと番組コンテンツとを受信するコンテンツ受信手段、送信機側が前記スポンツ・CMコンテンツ及び前記番組を送信機側が前記スポンツを受信した前記スポンツを、前記コンテンツ受信手段にて受信した前記スポンツを、CMコンテンツ又は前記番組コンテンツから抽出するメタデータ抽出手段、

抽出した前記メタデータ及び視聴者が予め設定した任意の設定内容に基づき、前記番組コンテンツと前記スポット・CMコンテンツとの双方間における再生時間条件を生み出す再生条件生成手段、

受信した前記番組コンテンツと前記スポット・CMコンテンツとを蓄積する情報蓄積手段、及び、

前記再生時間条件及び前記視聴者によって適宜実行され得る制御操作入力に基づき、前記番組コンテンツ及び前記スポット・CMコンテンツを前記情報蓄積手段から読み出して再生するコンテンツ再生制御手段、

【發明の詳細な説明】

【 1 0 0 0 】

【発明の属する技術分野】 本発明は、コンテンツ提供者によって制作されたコンテンツを視聴者の端末に送出するコンテンツ提供装置、コンテンツ提供者から提供されるコンテンツを受信し再生するコンテンツ再生装置、コンテンツ提供装置がコンテンツを生成し送出するためのコンテンツ提供フロアラム及び、コンテンツ再生装置がコンテンツを受信し再生するためのコンテンツ再生フロアラム

グラムに関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、放送局が視聴者向けに提供するコンテンツとしては、ドラマやスポーツなどの番組、広告を目的としたCM、放送予定の番組を紹介する番組

(以下、スポットという)などが知られている。図11は、従来技術によるコンテンツの放送順序を時間軸と対応させて示した図である。図11に示されるように、従来、スポットコンテンツやCMコンテンツは、番組コンテンツに予め挿入されることで放送されており、そのときの挿入条件は、放送局側が一方的に定めていた。そのため、視聴者は、番組コンテンツを視聴するとき、番組コンテンツ内で固定的なタイミングで表示されるCMコンテンツやスポットコンテンツ(以下、スポット・CMコンテンツという)も併せて視聴しなければならない環境下にあった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】例えば、スポット・CMコンテンツが視聴者の意図に反するタイミングで表示されることがある。このような場合には、挿入されるスポット・CMコンテンツは、視聴者にとって煩わしい存在となってしまう。あるいは、視聴者が番組コンテンツをビデオなどで録画して幾らか時間が経過した後に再生(以下、タイムシフト再生という)するとき、番組コンテンツを鑑賞するにあたってスポット・CMコンテンツが視聴者にとって都合の悪いタイミングで再生されると、視聴者はそのスポット・CMコンテンツをスキップすることがある。これは、提供されるコンテンツを効果的に視聴者に視聴してもらう観点から好ましくない。

【0004】同じく、番組コンテンツをタイムシフト再生すると、例えばその再生時期が録画時からある程度の期間が経過した等、その再生時期次第では、番組コンテンツに挿入されたスポット・CMコンテンツが陳腐化してしまうことがある。スポットコンテンツでいえば、そのスポットコンテンツで紹介したい番組が既に放送済みであることや、CMコンテンツでいえば、そのCMコンテンツで広告したい商品が既に販売を停止していたなど、の状況が想定される。これも、提供されるコンテンツを効果的に視聴者に視聴してもらう観点から好ましくない。さらに、陳腐化したCMやスポットを再生することはその再生時間自体が無駄なものとなる。

【0005】また、近年普及しているコンテンツ再生装置(ホームサーバなど)は、放送局から送信されるコンテンツをリアルタイムに画面上で表示する一方で、内蔵するHDD(ハードディスク)などの情報蓄積手段にそのコンテンツを蓄積することができる。このコンテンツ再生装置を用いると、視聴者は、鑑賞している番組コンテンツを任意のタイミングで一時停止することができ、一時停止を解除すると、その一時停止時点からの番組コンテンツの続きを鑑賞することができる。

【0006】しかしながら、コンテンツ再生装置の情報蓄積手段内で蓄積しているコンテンツは、番組コンテンツ内に放送局側で一時的にスポット・CMコンテンツを挿入したものであるため、視聴者が一時停止機能を使用すると、その一時停止時点からの全てのコンテンツの視聴が遅延することになる。この場合、視聴者が、一時停止によって生じた遅延を取り戻そうと、一時停止を解除して番組コンテンツの続きを鑑賞する際にその番組コンテンツの続きの部分に挿入されたスポット・CMコンテンツをスキップしてしまうこともあり得る。これも、提供されるコンテンツを効果的に視聴者に視聴してもらう観点から好ましくない。

【0007】本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであり、番組コンテンツや、当該番組コンテンツにリンクしたスポット・CMコンテンツなどの再生条件に視聴者の意図を反映させ、視聴者の要求に柔軟に対応した方法でコンテンツを視聴できることにより、視聴者が効果的にコンテンツを視聴することのできるコンテンツ提供装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ提供プログラム及び、コンテンツ再生プログラムを提供することを目的とする。

【0008】また、本発明は、蓄積される視聴者の意向にあったスポット・CMコンテンツを自動更新し、視聴者が番組コンテンツをタイムシフト再生したときでも、常に新鮮なスポット・CMコンテンツを視聴することができるコンテンツ提供装置、コンテンツ再生装置、コンテンツ提供プログラム及び、コンテンツ再生プログラムを提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】かかる目的を達成するために、請求項1記載のコンテンツ提供装置は、放送予定の番組を紹介するスポットコンテンツ及び/又はCMコンテンツを含むスポット・CMコンテンツと番組コンテンツとの双方間における受信機側での再生時間条件を規定しない状態で、前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとを前記受信機に送信するコンテンツ送信手段と、前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとの関連付けを示し、前記スポット・CMコンテンツを前記番組コンテンツにリンクして再生させるためのスポット・CMリンクメタデータを、前記スポット・CMコンテンツ又は前記番組コンテンツに付加するメタデータ付加手段と、を有する構成とした。

【0010】また、請求項2記載のコンテンツ提供装置は、請求項1記載の発明において、前記メタデータ付加手段は、前記スポット・CMコンテンツ及び前記番組コンテンツを提供するコンテンツ提供者が意図するコンテンツの再生制御内容を記述した視聴制限用メタデータを前記スポット・CMリンクメタデータとともに前記番組コンテンツに付加する構成とした。

【0011】また、請求項3記載のコンテンツ再生装置

は、放送予定の番組を紹介するスポット・CMコンテンツ及び／又はCMコンテンツを含むスポット・CMコンテンツと番組コンテンツとを、両コンテンツ間における再生時間条件が規定されていない状態で受信するコンテンツ受信手段と、前記コンテンツ受信手段にて受信したコンテンツを蓄積する情報蓄積手段と、前記コンテンツ受信手段が受信した前記番組コンテンツに、前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとを関連付けるスポット・CMリフレクタータが付加されているとき、前記スポット・CMコンテンツメタデータを前記番組コンテンツから抽出するメタデータ抽出手段と、前記メタデータ抽出手段が前記番組コンテンツから前記スポット・CMリフレクタータを抽出すると、前記スポット・CMリフレクタータに基づき前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとを関連付けて再生することを条件として、前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとを視聴者の制御に応じて前記情報蓄積手段から読み出し再生するコンテンツ再生制御手段と、を有する構成とした。

【0012】請求項4記載のコンテンツ再生装置は、請求項3記載の発明において、前記コンテンツ受信手段が受信した前記番組コンテンツに、前記スポット・CMコンテンツ及び前記番組コンテンツを提供するコンテンツ提供者が意図するコンテンツの再生制御内容を記述した視聴制限用メタデータが付加されているとき、前記メタデータ抽出手段は、前記番組コンテンツから前記視聴制限用メタデータを抽出し、前記コンテンツ再生制御手段は、前記視聴制限用メタデータから前記コンテンツ提供者の意図するコンテンツの再生制御内容を認識し、この再生制御内容に応じて前記スポット・CMコンテンツ及び前記番組コンテンツを前記情報蓄積手段から読み出し再生する構成とした。

【0015】尚、本発明では、コンテンツ提供装置が、スポット・CMリフレクタータにより当該番組コンテンツも番組コンテンツ又はスポット・CMコンテンツのいずれでもよい。

【0014】ここでいう「コンテンツ提供装置」とは主に放送局が該当するが、その放送局によるコンテンツの伝送路を有線若しくは無線のいずれかに限定する必要はない。また、スポット・CMリフレクタータの付加対象も番組コンテンツ又はスポット・CMコンテンツのいずれでもよい。

【0013】請求項1及び3に記載した構成とすることにより、本発明では、番組コンテンツが再生されるときには必ず、スポット・CMコンテンツは番組コンテンツとリンクされることになる。もちろん、この両コンテンツの関連付けは、両コンテンツを提供するコンテンツ提供者が意図するところであるが、コンテンツ提供装置が番組コンテンツ又はスポット・CMコンテンツにスポット・CMリフレクタータを付加して送出することによって、視聴者によるコンテンツの再生制御に制限を設けることができる。

【0014】ここでいう「コンテンツ提供装置」とは主に放送局が該当するが、その放送局によるコンテンツの伝送路を有線若しくは無線のいずれかに限定する必要はない。また、スポット・CMリフレクタータの付加対象も番組コンテンツ又はスポット・CMコンテンツのいずれでもよい。

【0015】尚、本発明では、コンテンツ提供装置が、スポット・CMリフレクタータにより当該番組コンテンツも番組コンテンツ又はスポット・CMコンテンツのいずれでもよい。

【0016】また、請求項2又は4に記載した構成としてもよい。

【0016】また、請求項2又は4に記載した構成とすることにより、本発明では、コンテンツ提供装置から送られる番組コンテンツに視聴制限用メタデータが付加されているので、それを受信するコンテンツ再生装置は、コンテンツ提供装置が意図する制御内容に従ったコンテンツの再生動作を行うことができる。視聴制限用メタデータには、コンテンツ提供者が意図する制御内容を任意に記述することができるが、例えば、視聴者が要求する制御内容との均衡が保たれる程度とすることが好ましい。

【0017】また、請求項5記載のコンテンツ提供プログラムは、コンテンツを送出するコンテンツ提供装置を、放送予定の番組を紹介するスポット情報及び／又はCM情報とを含むスポット・CM情報と番組情報とをコンテンツメタデータに変換するコンテンツ変換手段、前記番組情報から変換された番組コンテンツ又は前記スポット・CM情報から変換されたスポット・CMコンテンツに、前記スポット・CM情報から変換されたスポット・CM情報と番組情報とを含むスポット・CM情報とを付加するメタデータ付加手段、及び、前記番組コンテンツと前記スポット・CMコンテンツとの双方間における前記受信機側での再生時間条件を規定しない状態で、前記スポット・CMコンテンツと前記番組コンテンツとを送出するコンテンツ送出手段、として機能させる構成とした。

【0018】また、請求項6記載のコンテンツ再生プログラムは、コンテンツを受信し再生するコンテンツ再生装置を、放送予定の番組を紹介するコンテンツであるスポット・CMコンテンツ及び／又はCMコンテンツを含むスポット・CMコンテンツと番組コンテンツとを受信するコンテンツ受信手段、送信機側が前記スポット・CMコンテンツ及び前記番組コンテンツに対して再生制御をかけるためのメタデータを、前記コンテンツを受信手段、抽出した前記メタデータから抽出するメタデータ抽出手段、抽出した前記メタデータ及び視聴者が予め設定した任意の設定内容に基づき、前記番組コンテンツと前記スポット・CMコンテンツとの双方間における再生時間条件を生成する再生条件生成手段、受信した前記番組コンテンツと前記スポット・CMコンテンツとを蓄積する情報蓄積手段、及び、前記再生時間条件及び前記視聴者によって適宜実行される制御操作入力に基づき、前記番組コンテンツ及び前記スポット・CMコンテンツを前記情報蓄積手段から読み出して再生するコンテンツ再生制御手段、として機能させる

構成とした。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【0020】図1は、本発明の一実施形態におけるコンテンツ再生装置の構成を機能的に示したブロック図である。図1に示されるように、本実施形態におけるコンテンツ再生装置は、番組コンテンツ及びスポット・CMコンテンツを蓄積するHDDなどの情報蓄積手段1、番組コンテンツを情報蓄積手段1に蓄積する前に、その番組コンテンツからスポット・CMリンクメタデータや視聴制限用メタデータを抽出するメタデータ抽出手段2、メタデータ抽出手段2で抽出されたメタデータに基づき、コンテンツの再生条件を生成する再生条件生成手段3、再生条件生成手段3にて生成された再生条件に基づき、情報蓄積手段1に蓄積されるコンテンツの再生を制御するコンテンツ再生制御手段4により構成される。

【0021】図2は、本発明の一実施形態におけるコンテンツ提供装置の構成を機能的に示したブロック図である。図2に示されるように、本実施形態におけるコンテンツ提供装置は、編集された番組情報やスポット・CM情報を放送網を介して送出可能なコンテンツデータに変換するコンテンツデータ変換手段11、コンテンツデータ変換手段11から出力された番組コンテンツにスポット・CMリンクメタデータや視聴制限用メタデータを付加するメタデータ付加手段12及び、コンテンツ再生装置へコンテンツを送出するコンテンツ送出手段13により構成される。

【0022】図3は、本発明によるスポット・CMコンテンツ挿入方式の動作の概略を説明するための図である。図3(a)は、コンテンツ送信側となる放送局からのコンテンツの放送順序を、時間軸と対応させて示した図である。

【0023】図3に示されるように、本発明によれば、放送局は番組コンテンツを送出する前に、番組コンテンツと切り離してスポット・CMコンテンツ（ここでは、CM1、CM2、CM3）を送出する。放送局から送出された番組コンテンツ及びスポット・CMコンテンツは、視聴者が用意するコンテンツ再生装置の情報蓄積手段1（HDDや光ディスクなど）に蓄積され、視聴者による制御に基づいて情報蓄積手段1から読み出され再生される。

【0024】上記の視聴者による制御としては、番組コンテンツの再生中に任意にスポット・CMコンテンツを再生させることなどができる。図3(b)に示した実施形態では、視聴者の制御によって番組コンテンツの再生を一時停止しており、コンテンツ再生装置は、一時停止のあったときから番組コンテンツの再生を中止し、情報蓄積手段1からCM2及びCM3を読み出して再生している。CM2及びCM3を読み出している間は、続きの

番組コンテンツは画面上に再生されず情報蓄積手段1に蓄積されるのみである。

【0025】また、図3(c)に示した実施形態では、視聴者が、例えば画面上や外部操作手段上に設けられた「スポット・CM表示ボタン」を選択入力し、番組コンテンツの再生を中止させ、スポット・CMコンテンツを画面上に表示させている。ここでは、番組の再生が開始されて暫く経過した後に、視聴者によって「スポット・CM表示ボタン」が選択入力され、CM1の再生中あるいは再生終了時に「スポット・CM表示解除ボタン」が選択入力されている。そのため、画面上では、CM1の再生が完了すると同時に続きの番組コンテンツが再生されている。後段のCM2についても同様の制御及び動作でスポット・CMコンテンツが挿入・再生されている。

【0026】上記の図3(b)及び図3(c)の実施形態では、いずれも情報蓄積手段1を有するコンテンツ再生装置の一時停止機能を使用しており、一時停止期間を利用してスポット・CMコンテンツを再生させているか、あるいはスポット・CMコンテンツの再生時間中に番組コンテンツを一時停止させている。そのため、一時停止機能を使用することによってスポット・CMコンテンツまで遅延することではなく、スポット・CMコンテンツが遅延を取り戻すためにスキップする対象とならない。従って、スポット・CMコンテンツを視聴者に効果的に鑑賞させることができる。

【0027】次に、図3(b)に示した実施形態について詳細に説明する。図4は、視聴者が上記の制御を行うにあたって必要な初期設定を行うための画面（以下、初期設定画面という）の具体例が示してある。

【0028】図4によれば、本実施形態における初期設定画面は、スポット・CMコンテンツを自動的に再生させる時間を指定する項目、番組コンテンツの再生が一時停止したときに、自動的にスポット・CMコンテンツを再生させるか否かを指定する項目、視聴者が選択入力することにより、番組コンテンツの再生を中断してスポット・CMコンテンツを再生させる「スポット・CM表示ボタン」を使用するか否かを指定する項目、コンテンツ再生装置の受信機がONした時にスポット・CMコンテンツを再生させるか否かを指定する項目、及び、コンテンツ再生装置の受信機がOFFする時にスポット・CMコンテンツを再生させるか否かを指定する項目により構成される。

【0029】図4によれば、本実施形態における視聴者の初期設定は、番組開始時にスポット・CMコンテンツを自動的に再生すること、番組コンテンツの再生が一時停止したときにスポット・CMコンテンツを自動的に再生すること、及び、「スポット・CMコンテンツ表示ボタン」を使用することなどが設定されている。

【0030】図5には、本発明に適用可能なスポット・CMリンクメタデータの具体例が示されている。図5に

実施形態では、コンテンツ再生制御手段4は、まず番組の冒頭にCM1を再生するよう制御する。次に、視聴者の操作により番組コンテンツの再生が一時停止されたので、コンテンツ再生装置は、その一時停止時間長に応じて、CM3が再生されているとき、あるいはCM3の再生が終了したときに一時停止が解除されたため、CM3を再生終了した後に続きの番組コンテンツが読み出されて再生される。

【0034】図8は、本発明の他の実施形態におけるコンテンツ再生方法を模式的に示している。放送局からコンテンツ再生方法を模式的に示して送出され、つぎに番組コンテンツが送出される。この番組コンテンツには、関連付けられるスロット・CMコンテンツを規定するためのスロット・CMリソクメタデータに加え、コンテンツ再生制御に放送局側の意図を反映させるための視聴制限用メタデータが付け加えられている。

【0035】既に説明した実施形態では、CMリソクメタデータによって番組コンテンツとスロット・CMコンテンツを関連付け、視聴者の意向を反映させることで再生制御を行った。本実施形態では、その再生制御の自由度を放送局の意図に基づいて制限するものであり、その制御内容が視聴制限用メタデータに記述されている。

【0036】コンテンツ再生装置は、まずCM1～CM3を受信して情報蓄積手段1で蓄積する。その後受信する番組コンテンツについては、画面上で再生させながら情報蓄積手段1に蓄積していくこともできる。ここで、本実施形態における番組コンテンツには、スロット・CMコンテンツのほか、視聴制限用メタデータが付け加えられているが、番組コンテンツが情報蓄積手段1に蓄積される前にこれらのメタデータが抽出され、当該番組コンテンツと関連付けられるスロット・CMコンテンツと、放送局側の意図する制御内容が判断される。

【0037】次に、本実施形態についてさらに詳細に説明する。図9は、本実施形態におけるコンテンツ再生方法の流れを示したフローチャートである。送信側となるコンテンツ提供装置は、コンテンツリソクメタデータが付け加えられている（A3）。受信側となるスロット・CMリソクメタデータが付け加えられている（A3）。受信側となるコンテンツ再生装置では、スロット・CMコンテンツを受信すると（B1）そのまま情報蓄積手段1に蓄積する（B2）。これに対し、番組コンテンツを受信したときは（B3）、メタデータ抽出手段2によって番組コンテンツからスロット・CMリソクメタデータを抽出し（B4）、番組コンテンツを情報蓄積手段1に蓄積させる（B5）。

【0032】再生条件生成手段3は、メタデータ抽出手段2で抽出したスロット・CMリソクメタデータと視聴者による初期設定に基づいて、コンテンツの再生条件を生成する（B6）。ここで、図2に示した実施形態では、番組開始前と番組コンテンツの再生を一時停止したときにスロット・CMコンテンツを自動的に再生するところが初期設定されている。そのため、再生条件生成手段3は、スロット・CMリソクメタデータで規定されているCM1～CM3について、番組コンテンツの再生が一時停止したときに、自動的にスロット・CMコンテンツを挿入して再生することを、再生条件として生成する。

【0033】コンテンツ再生制御手段4は、再生条件生成手段3で生成された再生条件を入力し、再生条件に従ってスロット・CMコンテンツを再生する（B7）。本

聴制限用メタデータを抽出し（B14）、番組コンテンツを情報蓄積手段1に蓄積させる（B15）。

【0038】メタデータ抽出手段2によって抽出されたスポット・CMリンクメタデータと視聴制限用メタデータは、再生条件生成手段3に出力される。再生条件生成手段3は、スポット・CMリンクメタデータから番組コンテンツと関連付けられるスポット・CMコンテンツを認識し、当該スポット・CMメタデータで規定されているCM1～CM3について、視聴者による初期設定と視聴制限用メタデータに基づいて再生時間条件を生成する（B16）。

【0039】再生条件生成手段3で生成された再生時間条件は、コンテンツ再生制御手段4に出力される。コンテンツ再生制御手段4は、再生条件生成手段3から入力された再生時間条件に基づいて、情報蓄積手段1からのコンテンツの読み出しを制御する（B17）。

【0040】図10には、本発明に適用可能な視聴制限用メタデータの具体例が示されており、図10に示した視聴制限用メタデータは、XMLで記述されている。

【0041】＜強制視聴＞コンテンツIDと番組開始時からその相対時間が規定されており、番組コンテンツの再生開始時からその相対時間が経過したときに、上記コンテンツIDのスポット・CMコンテンツを強制的に再生させる。

【0042】＜最低連続表示数＞一旦スポット・CMコンテンツが再生されたときに、連続して再生するコンテンツの最低数を規定する。ここでは、一度スポット・CMコンテンツが再生されると、少なくとも3つのコンテンツを再生することが規定されている。

【0043】＜視聴制限／最低表示数＞再生される当該スポット・CMコンテンツの最低のコンテンツ数を規定する。当該番組コンテンツが再生されるときには、この番組コンテンツにリンクして少なくとも上記最低のコンテンツ数のスポット・CMコンテンツを再生する。ここでは、少なくとも10のスポット・CMコンテンツが番組コンテンツとリンクして再生されることが規定されている。

【0044】＜視聴制限／一時停止時の表示＞視聴者の操作により番組コンテンツの再生が一時停止されたときに、自動的にスポット・CMコンテンツを再生させるか否かが規定されている。ここでは、番組コンテンツの一時停止時には自動的にスポット・CMコンテンツを再生することを規定している。

【0045】＜視聴制限／スポット表示ボタン＞視聴者の操作により「スポット・CM表示ボタン」が選択入力されたときに、自動的にスポット・CMコンテンツを再生させるか否かが規定されている。ここでは、「スポット・CM表示ボタン」が選択入力されたときでもスポット・CMコンテンツを再生しないことを規定している。

【0046】＜視聴制限／自動表示条件／最大許容時

間、最低視聴CM数＞当該番組コンテンツの再生開始時から所定の時間が経過したとき、CMの再生コンテンツ数が所定の数より少ない場合は、上記所定の数を満たすように自動的にCMを再生することが規定されている。ここでは、当該番組コンテンツの再生開始時から45分が経過したときに、8つのCMが再生されていないときは、自動CM再生モードに移行することが規定されている。

【0047】＜自動表示モード／指定時間、連続表示数＞番組再生時からの相対時間を指定し、その時間となったとき連続して再生させるスポット・CMコンテンツのコンテンツ数を規定している。ここでは、番組再生時から15、30、45、60分が経過したときに、スポット・CMコンテンツを3つ連続して再生することが規定されている。

【0048】また、図10の視聴制限用メタデータ内に記述されているコンテンツID（NHK-CM1、NHK-CM2、NHK-CM8、NHK-CM9）については、この視聴制限用メタデータとともに番組コンテンツに付加されるCMリンクメタデータにおいて、当該番組コンテンツとの関連付けが規定されている。

【0049】なお、本発明は、放送局から番組コンテンツとスポット・CMコンテンツを分けて送出しているため、例えば連続ドラマなどの複数の番組コンテンツで構成される番組を編集録画するなど、コンテンツの2次利用にも好適である。

【0050】また、本発明は、放送局から例えば定期的に新たなスポット・CMコンテンツを送出することにより、情報蓄積手段1内において既に番組コンテンツと関連付けて蓄積してあるスポット・CMコンテンツを更新することもできる。これにより、視聴者は、当該番組コンテンツをいつタイムシフト再生しても、常に新鮮なスポット・CMコンテンツを視聴することができる。この場合においてスポット・CMリンクメタデータは、新たに送信されてくるスポット・CMコンテンツが当該番組コンテンツと関連付けられるような内容となっていればよい。

【0051】

【発明の効果】以上の説明から明らかなように、本発明によれば、番組コンテンツや、当該番組コンテンツにリンクしたスポット・CMコンテンツなどの再生条件に視聴者の意図を反映させ、視聴者の要求に柔軟に対応した方法でコンテンツを視聴できることにより、視聴者が効果的にコンテンツを視聴することができる。

【0052】また、本発明によれば、コンテンツ再生装置では、視聴者が番組コンテンツをタイムシフト再生したときでも、常に新鮮なスポット・CMコンテンツを当該番組コンテンツにリンクして再生させることができる。

【0053】さらに、本発明によれば、視聴者によるコ

定したりすることができる。

置を機能的に示したブロック図である。

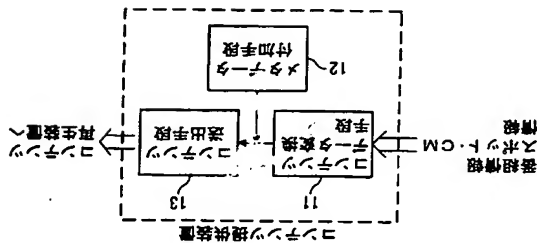
置を機能的に示したブロック図である。

式の動作の概略を説明するための図である。

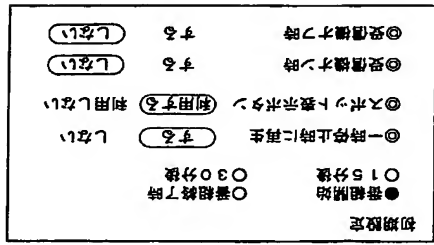
【図5】本発明に適用可能なスポーツ・CMリレクメタ
データの具体例を示した図である。

法を模式的に示した図である。

【図2】



【図 3】



【図2】

【図 7】本発明の一実施形態におけるコンテツツ再生方法の流れを詳細に示したシーケンスチャートである。

【図 8】本発明の他の実施形態におけるコンテツツ再生方法を模式的に示した図である。

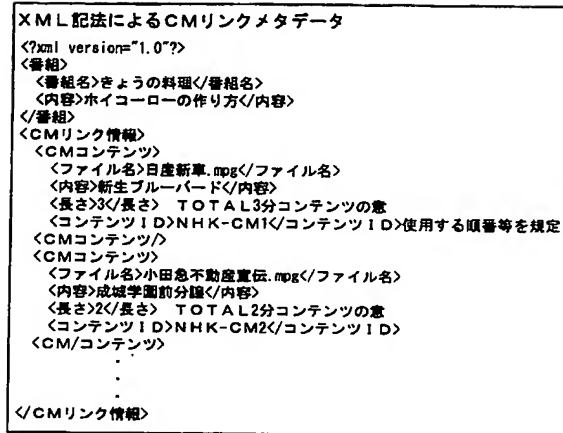
【図 9】本発明の他の実施形態におけるコンテツツ再生方法の流れを詳細に示したシーケンスチャートである。

【図 10】本発明に適用可能な視聴制限用メタデータの具体例を示した図である。

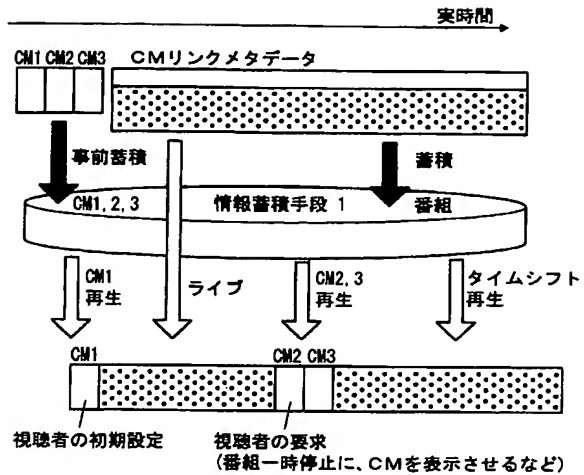
【図 11】従来技術によるコンテツツの放送順序を時間軸と対応させて示した図である。

1	情報蓄積手段
2	メタデータ抽出手段
3	再生条件生成手段
4	コピーレフト再生制御手段
11	コピーレフトデータ変換手段
12	メタデータ付加手段
13	コピーレフト送出手段

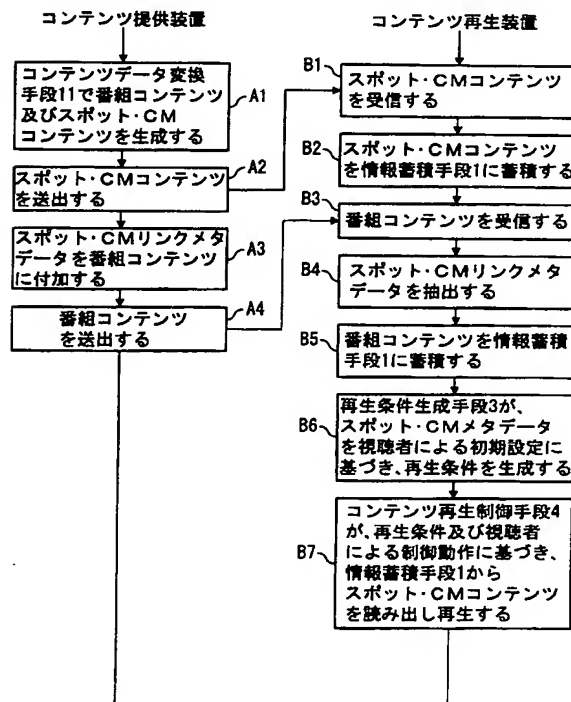
【図5】



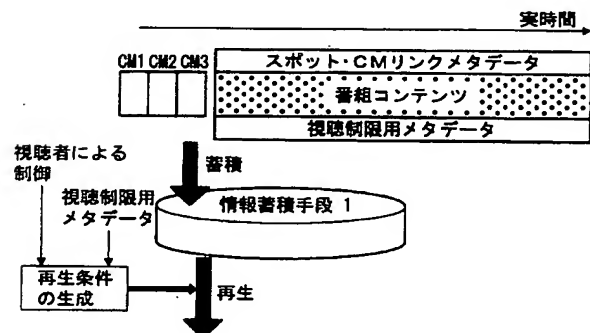
【図6】



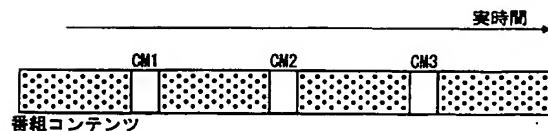
【図7】



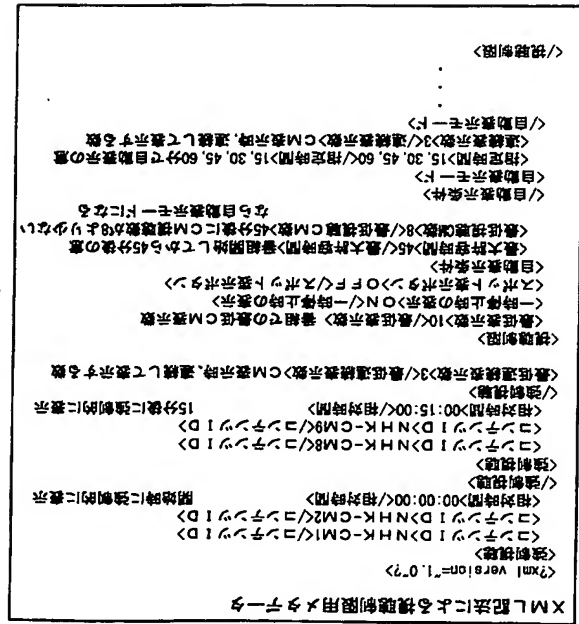
【図8】



【図11】



【 O I ☒ 】



5C063 AB05 CA36 DA07

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.